

**PENERAPAN SENAM HIPERTENSI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN
HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS PURWOSARI METRO**

***APPLICATION OF HYPERTENSION EXERCISE ON BLOOD PRESSURE IN
HYPERTENSION PATIENTS IN THE WORK AREA OF PURWOSARI METRO
PUSKESMAS***

Rengga Fulka¹, Ludiana², Senja Atika Sari HS³
^{1,2,3} Akademi Keperawatan Dharma Wacana
Email : renggafulka@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang dapat menimbulkan penyakit jantung dan stroke otak yang mematikan. Hipertensi dianggap masalah kesehatan serius karena kedatangannya seringkali tidak disadari dan dapat terus bertambah parah hingga mencapai tingkat yang mengancam hidup penderitanya. Senam atau berolahraga dapat menyuplai kebutuhan oksigen di dalam sel yang akan meningkat menjadi energi, sehingga dapat meningkatkan denyut jantung, curah jantung dan pada akhirnya dapat meningkatkan tekanan darah. Tujuan umum karya tulis ilmiah ini yaitu mengetahui efektifitas penerapan senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi. Rancangan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus (case study). Subyek yang digunakan sebanyak 2 (dua) orang pasien hipertensi di UPTD Puskesmas Purwosari Metro. Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Hasil penerapan menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi, senam hipertensi, tekanan darah

ABSTRACT

Hypertension is one of the main health problems that can cause heart disease and deadly brain stroke. Hypertension is considered a serious health problem because its arrival is often unnoticed and can continue to get worse to a level that threatens the sufferer's life. Gymnastics or exercise can supply the need for oxygen in the cells which will increase into energy, thereby increasing heart rate, cardiac output and ultimately increasing blood pressure. The general objective of this scientific paper is to find out the effectiveness of the application of hypertension exercise to reducing high blood pressure in hypertensive patients. The design of this scientific paper uses a case study design. The subjects used were 2 (two) hypertensive patients at the UPTD Puskesmas Purwosari Metro. Data analysis was performed using descriptive analysis. The results of the application show that after implementing hypertension exercise it can reduce blood pressure in hypertensive patients.

Keywords: Hypertension, hypertension exercise, blood pressure

PENDAHULUAN

Penyakit darah tinggi atau hipertensi telah menjadi penyakit yang umum diderita oleh masyarakat Indonesia atau negara berkembang. Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh.¹

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang dapat menimbulkan penyakit jantung dan stroke otak yang mematikan. Hipertensi dianggap masalah kesehatan serius karena kedatangannya seringkali tidak disadari dan dapat terus bertambah parah hingga mencapai tingkat yang mengancam hidup penderitanya.²

Prevalensi hipertensi menurut Data (WHO) menunjukkan sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2019 di Wilayah Afrika memiliki prevalensi hipertensi tertinggi sebesar 27%

sedangkan Wilayah di Amerika memiliki prevalensi hipertensi terendah 18%.³

Pravalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia >18 tahun di Indonesia didapatkan 658.201 penderita terdiagnosa hipertensi, angka tertinggi terjadi di Provinsi Jawa Barat dengan 131.153 penderita dan angka terendah berada di Provinsi Kalimantan Utara dengan 1.675 penderita. Sedangkan di Provinsi Lampung hipertensi menempati urutan kedelapan dengan 20.484 penderita.⁴

Sepuluh penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan di Puskesmas (terlapor Klinik Utama dan Klinik Pratama) Kota Metro Tahun 2018, hipertensi menempati urutan ke-1 dari 10 besar penyakit di Kota Metro dengan jumlah 18.442 penderita atau 24.01%⁴ (Dinkes Metro, 2019). Berdasarkan data medical record di Puskesmas Purwosari Kec. Metro Utara terdapat sepuluh penyakit terbanyak pada tahun 2021 yaitu hipertensi berada di urutan pertama dengan 729 penderita.⁵

Hipertensi sering disebut sebagai “*silent killer*” (pembunuh siluman), karena seringkali penderita hipertensi bertahun-tahun tanpa merasakan sesuatu gangguan atau gejala. Tanpa disadari penderita hipertensi mengalami komplikasi pada organ-organ vital seperti jantung, otak ataupun ginjal. Upaya-upaya yang

dapat dilakukan dalam pencegahan hipertensi yaitu menjaga pola makan yang baik, perubahan gaya hidup dan mengurangi kelebihan berat badan. Perubahan gaya hidup terdiri dari olahraga teratur, menghentikan rokok dan membatasi konsumsi alkohol.⁶

Penatalaksanaan hipertensi dapat dicegah melalui terapi farmakologi dan nonfarmakologi, salah satu terapi nonfarmakologi adalah berolahraga secara teratur. Kegiatan olahraga dan latihan pergerakan secara teratur dapat menanggulangi masalah akibat perubahan fungsi tubuh. Secara nonfarmakologis salah satunya adalah olahraga. Olahraga yang dianjurkan untuk pasien hipertensi adalah olahraga yang dilakukan secara khusus, yaitu olahraga yang dilakukan secara bertahap dan tidak boleh memaksakan diri, antara lain senam hipertensi.⁷

Senam hipertensi merupakan salah satu olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan oksigen ke dalam otot dan rangka yang aktif khususnya otot jantung. Senam atau berolahraga dapat menyuplai kebutuhan oksigen di dalam sel yang akan meningkat menjadi energi, sehingga dapat meningkatkan denyut jantung, curah jantung dan pada akhirnya dapat meningkatkan tekanan darah. Setelah beristirahat pembuluh darah akan berdilatasi atau meregang, dan aliran darah akan menurun sementara waktu, sekitar 30-120

menit kemudian akan kembali lagi ke tekanan darah sebelum senam. Jika olahraga dilakukan secara rutin maka penurunan darah akan berlangsung lebih lama dan pembuluh darah lebih elastis. Mekanisme penurunan tekanan darah setelah melakukan kegiatan berolahraga yaitu olahraga mampu merilekskan pembuluh-pembuluh darah, sehingga dengan melebarnya pembuluh darah maka tekanan darah akan menurun.⁸

Penelitian yang dilakukan oleh Arindari. R. D dan Alhafis. R.H dengan judul pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi tahun 2019, hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata pada kelompok kontrol sebelum senam hipertensi adalah 160.56/100.56 mmHg, sedangkan pada kelompok intervensi nilai rata-rata 159,4/96,674 mmHg. Sesudah dilakukan senam hipertensi nilai rata-rata tekanan darah pada kelompok kontrol adalah 160/99,44 mmHg dan pada kelompok intervensi nilai rata-rata 136,11/93,89 mmHg. Hasil analisa bivariat diketahui bahwa ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah dalam Wilayah Kerja Puskesmas Alang-Alang Lebar Palembang p value = 0,000.

Penelitian lain oleh Sobarina. D, Rohimah. S dan Ginanjar. Y dengan judul literature review pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia tahun 2022.

Pencegahan hipertensi dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologis dapat dilakukan dengan minum obat secara teratur sesuai anjuran dokter. Sementara salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat dilakukan oleh lansia penderita hipertensi adalah dengan melakukan aktivitas fisik seperti senam hipertensi. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh dari senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia. Penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan berolahraga yaitu frekuensi 3 kali seminggu selama 30-40 menit.

METODE PENULISAN

Karya tulis ilmiah ini menggunakan desain study kasus. Sehubungan dengan hal tersebut, karya tulis ilmiah ini dimaksudkan untuk mengetahui pentingnya penerapan penerapan senam hipertensi dan penulis mengkaji apakah ada pengaruh penerapan senam hipertensi dengan perubahan tekanan darah yang meliputi tentang penyusunan rencana, metode pelaksanaan penerapan teknik senam hipertensi serta evaluasi sebelum dan setelah penerapan teknik senam hipertensi terhadap penurunan skala nyeri pada pada pasien hipertensi di UPTD Puskesmas Purwosari Metro

HASIL

Studi kasus ini dilakukan pada dua pasien hipertensi di UPTD Puskesmas Purwosari Metro yaitu :

Tabel 1
Gambaran subjek

Data	Subyek I	Subyek II
Nama	Ny. T	Tn. Y
Umur	51 tahun	72 tahun
Jenis	Perempuan	Laki-laki
Kelamin		
Pendidikan	SD	SD
Agama	Islam	Islam
Suku	Jawa	Jawa
Pekerjaan	Wiraswasta	Petani
Alamat	Purwosari	Purwosari
Tanggal Pengkajian	05 April 2023	05April 2023
Keluhan Utama	Subyek mengatakan sering sakit kepala	Subyek mengatakan sering pusing
Kondisi subyek saat ini	Subyek mengatakan sering sakit kepala dan mengatakan stress ditinggal suaminya meninggal	Subyek mengatakan sering pusing, sering kram subyek mengatakan sering lemas
Riwayat kesehatan sebelumnya	Subyek mengatakan tidak pernah dirawat dan tekanan darahnya normal	Subyek mengatakan mempunyai riwayat hipertensi sejak ±3 bulan yang lalu dan hanya berobat dipuskesmas saja
Riwayat Kesehatan Keluarga	Subyek mengatakan dikeluarga subyek ada	Subyek mengatakan bahwa dalam keluarga

	yang memiliki riwayat penyakit seperti subyek yaitu ibu subyek yang menderita hipertensi	subyek tidak ada yang mempunyai riwayat penyakit yang sama seperti subyek yaitu hipertensi
Pemeriksaan fisik		
a. Tekanan darah	160/100mmHg	150/90mmHg
b. Nadi	90x/menit,	83x/menit
c. Suhu	37°C	37°C

Tabel 2
Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah intervensi

Subyek	Pengukuran intensitas/ Skala Nyeri					
	Hari I		Hari II		Hari III	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Subyek I (Ny. T)	160 /100 mmHg	160 /90 mmHg	160 /90 mmHg	150 /90 mmHg	150 /90 mmHg	140 /80 mmHg
Subyek II (Tn. Y)	150 /90 mmHg	150 /90 mmHg	150 /90 mmHg	140 /80 mmHg	140 /90 mmHg	130 /80 mmHg

Hasil penerapan senam hipertensi pada kedua subyek menunjukkan bahwa sebelum dilakukan penerapan senam hipertensi tekanan darah kedua subyek tinggi hal ini ditunjukkan pada subyek 1 (Ny.T) tekanan darahnya 160/100 mmHg dan subyek 2 (Tn. Y) tekanan darahnya 150/90 mmHg. Setelah dilakukan penerapan senam hipertensi pada hari 1 tekanan darah pada subyek 1 (Ny. T) tidak ada perubahan

yaitu 160/100 mmHg begitupun pada subyek 2 (Tn. Y) yaitu 150/90 mmHg. Selanjutnya pada hari ke 2 setelah dilakukan senam hipertensi pada subyek 1 terjadi perubahan tekanan darah yaitu 150/90 mmHg dan subyek 2 menjadi 140/80 mmHg. Pada hari ke 3 tekanan darah subyek 1 (Ny. T) menjadi 140/90 mmHg dan subyek 2 (Tn. Y) tekanan darah turun menjadi 130/80 mmHg.

PEMBAHASAN

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah yang disebabkan satu atau beberapa faktor resiko yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal.⁹

Senam atau berolah raga menyebabkan kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat untuk proses pembentukan energi, sehingga terjadi peningkatan denyut jantung, sehingga curah jantung dan isi sekuncup bertambah. Dengan demikian tekanan darah akan meningkat. Setelah beristirahat pembuluh darah akan berdilatasi atau meregang, dan aliran darah akan turun sementara waktu, sekitar 30-120 menit kemudian akan kembali pada tekanan darah sebelum senam. Jika melakukan olahraga secara rutin dan terus menerus, maka penurunan tekanan darah akan

berlangsung lebih lama dan pembuluh darah akan lebih elastis.¹⁰

Senam hipertensi merupakan salah satu olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan oksigen kedalam otot dan rangka yang aktif khususnya otot jantung. Senam atau berolahraga dapat menyuplai kebutuhan oksigen di dalam sel yang akan meningkat menjadi energi, sehingga dapat meningkatkan denyut jantung, curah jantung dan pada akhirnya dapat meningkatkan tekanan darah. Setelah beristirahat pembuluh darah akan berdilatasi atau meregang, dan aliran darah akan menurun sementara waktu, sekitar 30-120 menit kemudian akan kembali lagi ke tekanan darah sebelum senam. Jika olahraga dilakukan secara rutin yaitu 3 kali dalam satu minggu pada pukul 07.00-07.30 wib selama 30 menit maka penurunan darah akan berlangsung lebih lama dan pembuluh darah lebih elastis. Mekanisme penurunan tekanan darah setelah melakukan kegiatan berolahraga yaitu olahraga mampu merilekskan pembuluh-pembuluh darah, sehingga dengan melebarnya pembuluh darah maka tekanan darah akan menurun.¹¹

Indikasi Senam Hipertensi Indikasi senam Hipertensi adalah untuk pasien Hipertensi atau tekanan darah tinggi. jenis olahraga dan aktivitas ringan sangat bermanfaat untuk menghambat proses degeneratif seperti senam hipertensi yang merupakan olahraga ringan

mudah dilakukan dan tidak memberatkan pada lansia. Aktifitas olahraga ini akan membantu tubuh lanjut usia agar tetap bugar dan segar, karena senam ini mampu melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung bekerja secara optimal dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran didalam tubuh.¹²

Setelah senam hipertensi pada hari 1 tekanan darah pada subyek 1 (Ny. T) tidak ada perubahan yaitu 160/100 mmHg begitupun pada subyek 2 (Tn. Y) yaitu 150/90 mmHg. Selanjutnya pada hari ke 2 setelah dilakukan senam hipertensi pada subyek 1 terjadi perubahan tekanan darah yaitu 150/90 mmHg dan subyek 2 menjadi 140/80 mmHg. Pada hari ke 3 tekanan darah subyek 1 (Ny. T) menjadi yaitu 140/90 mmHg dan subyek 2 (Tn. Y) tekanan darah turun menjadi 130/80 mmHg.

Berbagai penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa senam hipertensi efektif dalam menurunkan tekanan darah tinggi pada Subyek hipertensi salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Arindari. R. D dan Alhafis. R.H dengan judul pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi tahun 2019, hasil penelitian didapatkan bahwa ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah dalam Wilayah Kerja Puskesmas Alang-Alang Lebar Palembang p value = 0,000.

KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang penerapan senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah diperoleh hasil bahwa senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nurman, M. (2017). *Efektifitas Antara Terapi Relaksasi Otot Progresif Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Timur Tahun 2017*. Jurnal Ners, 1(2), 108–126. <https://doi.org/10.31004/jn.v1i2.122>
2. Wade. C. (2016). *Mengatasi Hpertensi*. Bandung: Nuansa Cendikia
3. WHO. (2019). *Hypertension*. Diunduh pada tanggal 09 Februari 2023 dalam web <https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/hypertension>
4. Kemenkes RI. (2019). *Direktorat pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular Direktorat jenderal pencegahan dan pengendalian penyakit*. Diunduh pada tanggal 15 Februari 2023. <<http://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/pusat/hari-hipertensi-dunia-2019-know-your-number-kendalikan-tekanan-darahmu-dengan-cerdik>>
5. *Medical Record Puskesmas Purwosari Kec. Metro Utara*. (2020). Laporan SP3 LB 1 Data Penyakit Puskesmas Purwosari Kec. Metro Utara.
6. Triyanto, E, (2014). *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
7. Alhafis. (2019). *Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. volume IX no.2 Diunduh pada tanggal 20 Januari 2023 dalam web file:///C:/Users/CYBER/Downloads/1266-4660-1-PB%20(1).pdf
8. Wijaya, S. A & Putri, M. Y. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah*. Volume 2. Yogyakarta: Nuha Medika
9. Mahardani, N.M.A.F. (2010). *Pengaruh senam jantung sehat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di klub Jantung Sehat Klinik Kardiovaskuler Rumah Sakit Hospital Cinere tahun 2010*. Skripsi: program Studi S-1 keperawatan
10. Sobarina.D. Rohimah. S & Ginanjar. Y (2022). *literature review pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia*. Diunduh pada tanggal 20 Januari 2023. Dalam web <https://ojs.unigal.ac.id/index.php/juwara/article/view/2850>
11. Alhafis. (2019). *Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. volume IX no.2 Diunduh pada tanggal 20 Januari 2023 dalam web file:///C:/Users/CYBER/Downloads/1266-4660-1-PB%20(1).pdf
12. Widianti. A.T. dan Proverawati, A. 2010. *Senam dan Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika. Diunduh pada tanggal 09 Februari 2023 dalam web <https://jurnal.aiska-university.ac.id/index.php/gemassika/article/view/575>